

第三章

研究室の構成員

研究室の構成員



高津 聖志 Kiyoshi Takatsu

2007年4月1日～2019年3月31日

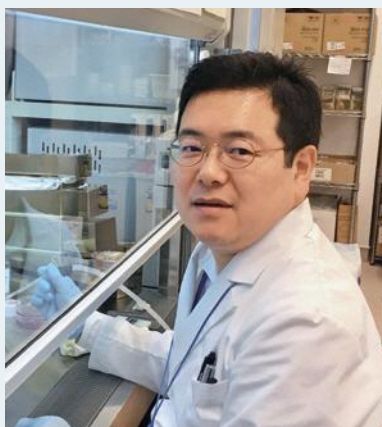
- 客員教授
2007年4月1日 富山県薬事総合研究開発センター 所長 併任
2018年4月1日 富山県立大学 客員教授 併任



長井 良憲 Yoshinori Nagai

2007年4月1日～2019年3月31日

- 客員准教授
2007年4月1日～2016年3月31日
(2013年10月1日～2017年3月31日 科学技術振興機構さきがけ研究員 併任)
- 客員教授
2016年4月1日～2019年3月31日
(2018年4月1日 富山県立大学 教授 併任)



紅露 拓 Taku Kouro

2007年4月1日～2007年8月31日

- 客員准教授





渡邊 康春 Yasuharu Watanabe

2010年6月1日～2019年3月31日

- 研 究 員 | 2010年6月1日～2013年3月31日
- 客 員 助 教 | 2013年4月1日～2016年3月31日
- 客 員 講 師 | 2016年4月1日～2018年3月31日
- 客員准教授 | 2018年4月1日～2019年3月31日



平井 嘉勝 Yoshikatsu Hirai

2007年4月1日～2019年3月31日

- 客 員 講 師



生谷 尚士 Masashi Ikutani

2008年4月1日～2019年3月31日

- 客 員 助 教 | 2008年4月1日～2013年3月31日
- 客 員 講 師 | 2013年4月1日～2016年3月31日
- 協 力 研 究 員 | 2016年4月1日～2019年3月31日
(所 属 | 国立国際医療研究センター)





刈米 アイ Ai Kariyone

2008年4月23日～2016年3月31日

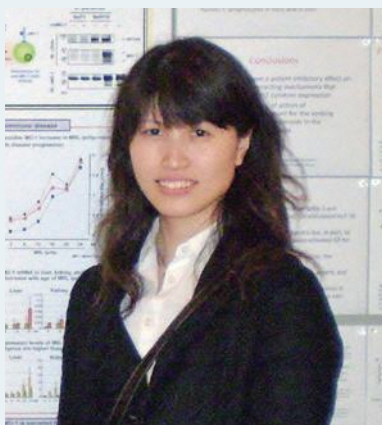
- 客員助教 | 2008年4月23日～2013年3月31日
- 研 究 員 | 2013年4月1日～2016年3月31日



山崎 輝美 Terumi Yamazaki

2016年4月1日～2019年3月31日

- 客員助教



佐々木 澄代 Sumiyo Sasaki

2007年4月1日～2010年3月31日

- 研 究 員





黄 明国 Huang Mingguo

2008年4月1日～2009年3月31日

■ 研究員



柳橋 努 Tsutomu Yanagibashi

2009年4月1日～2019年3月31日

- 研究員 | 2009年4月1日～2013年3月31日
- 協力研究員 | 2013年4月1日～2019年3月31日
(所属 | 富山県薬事総合研究開発センター)



岡本 直樹 Naoki Okamoto

2013年4月24日～2019年3月31日

- 協力研究員 | 2013年4月24日～2013年7月31日
(所属 | テイカ製薬株式会社)
- 研究員 | 2013年8月1日～2018年3月31日
(所属 | テイカ製薬株式会社)
- 協力研究員 | 2018年4月1日～2019年3月31日
(所属 | テイカ製薬株式会社)





小笠原 勝 Masaru Ogasawara

2007年9月18日～2019年3月31日

■ 協力研究員
(所 属 | 富山県薬事総合研究開発センター)



本田 裕恵 Hiroe Honda

2007年4月1日～2019年3月31日

■ 協力研究員
(所 属 | 富山県薬事総合研究開発センター)



中村 知矢 Tomoya Nakamura

2008年1月1日～2019年3月31日

■ 協力研究員
(所 属 | 株式会社池田模範堂)





山崎 思乃 Shino Yamasaki

2010年4月1日～2014年3月31日

- 協力研究員
(所 属 | 富山県薬事研究所(当時))



勝沼 沙都子 Satoko Katsunuma

2008年5月26日～2018年9月30日

- 協力研究員 | 2008年5月26日～2009年5月25日
- 協力研究員 | 2010年4月1日～2013年2月28日
- 技術補佐員 | 2014年4月1日～2016年3月31日
- 技能補佐員 | 2018年4月1日～2018年9月30日



谷口 絵菜 Ena Taniguchi

2010年4月1日～2013年4月26日

- 協力研究員





今野 加奈子 Kanako Konno

2013年2月13日～2015年3月31日

■ 協力研究員



宮原 夕美 Yumi Miyahara

2008年11月1日～2015年6月30日

■ 技能補佐員 | 2008年11月1日～2013年3月31日

■ 研究支援員 | 2013年4月1日～2015年3月31日

■ 技能補佐員 | 2015年4月1日～2015年6月30日



田口 千鶴 Chizuru Taguchi

2015年5月11日～2017年6月30日

■ 研究支援員 | 2015年5月11日～2016年1月31日

■ 技能補佐員 | 2016年2月1日～2017年6月30日





吉野 麻子 Asako Yoshino

2014年12月4日～2018年7月31日

- 技術補佐員 | 2014年12月4日～2017年3月31日
- 技能補佐員 | 2017年4月1日～2018年7月31日



霜鳥 智也 Tomoya Shimotori

2017年11月1日～2019年3月31日

- 技能補佐員



福田 陽子 Youko Fukuta

2013年5月1日～2019年3月31日

- 秘書



宮城 栄重 Sakae Miyagi

■ 協力研究員

2013年11月18日～2014年5月31日

高濱 綾苗 Ayana Takahama

■ 技術補佐員

2013年11月18日～2014年5月31日

森田 聡江 Satoe Morita

■ 研究支援者

2007年6月8日～2007年7月31日

山田 郁子 Ikuko Yamada

■ 技術補佐員 | 2007年12月1日～2008年4月30日

■ 研究支援員 | 2008年5月1日～2008年7月15日

■ 研究支援員 | 2009年4月7日～2009年5月15日

2007年12月1日～2009年5月15日

佐々木 真紀 Maki Sasaki

■ 秘書

2007年9月1日～2011年6月30日

杉本 涼子 Ryouko Sugimoto

■ 秘書

2011年6月27日～2013年3月31日

第四章
随
想

随 想



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
客員教授
富山県立大学
工学部医薬品工学科
教授

長井 良憲

Yoshinori Nagai

寄附講座の継承的發展を目指して

2019年3月末をもって寄附講座はその活動を終了しました。あらためまして、12年間の活動を支援して頂きました富山県及び支援企業の皆様、研究環境を提供して頂きました富山大学の皆様に厚く御礼を申し上げます。お蔭様で基盤研究及び産学連携の応用研究を研究室員一同、思う存分展開することができました。皆様のご支援とご協力に心から感謝感謝申し上げます。

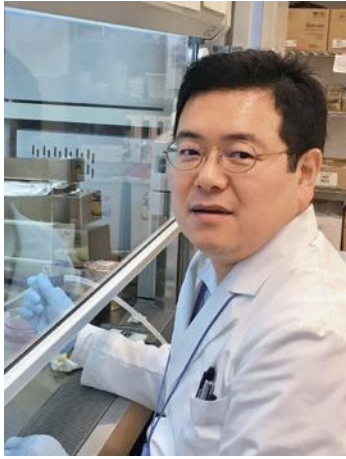
2007年4月に高津先生と共に富山に参りました際は、これからどうなるだろう、と不安でいっぱいでした。当初、寄附講座は3年間で終了すると思っておりましたので、まさかこのように長く活動を継続できるとは夢にも思っておりませんでした。出発は不安な船出ではありましたが、高津先生の下に、スタッフやポスドク、研究支援員、秘書の方など多くの仲間が研究室に加わり、少しずつ体制を整えることができ、研究成果を発表できるようになったことをついこの間のように思い出します。

寄附講座では高津先生のお許しを得て、私自身の研究を新たに展開させて頂きました。これまでの自然免疫研究を慢性炎症疾患の研究へと発展し、複数の論文や総説を発表することができました。富山から世界に発信できるようインパクトの高い成果を発表することを目指してきましたが、ご期待に応えられるような成果を出したかどうかは、皆様と後世の判断に任せたいと思います。一方、研究成果が複数の新学術領域研究への参画やJST さきがけ研究の採択へと繋がったことは、大きな自信なり、挑戦することへの重要性を再認識しました。さらにこれらの研究を介し

て、多くの一流の研究者の皆様と知り合い、ネットワークを構築することができました。寄附講座のもう一つの柱である産学連携の応用研究では、クラスター事業やアジュバントプロジェクトを通じて県内外製薬メーカーの方々と共同研究をする機会を得て、初めて創薬研究に触れることができました。これらの研究がAMED研究の採択に繋がったことは大変な喜びでありました。

このように寄附講座での研究は一定の成果を出したように思いますが、まだ研究は途上であり、今後まとめを行うと共にさらに発展させなければならないことが多く残されています。私は2018年4月に富山県立大学工学部医薬品工学科に異動となり、これまでの研究を継続させて頂く機会を得ることができました。幸いにも「くすりのシリコンバレー TOYAMA 創造コンソーシアム」にも参画する機会を得ました。寄附講座での成果を継承的に発展し、今後も富山から世界に発信できる研究成果を生み出したいと考えております。県内医薬品産業の発展の貢献できる人材の育成にも微力ながら尽力いたします。

最後になりますが、12年間ご指導頂きました高津先生に心から感謝申し上げます。共同研究機関及び共同研究者の皆様には、今後ともご指導ご鞭撻を賜りますよう何卒よろしくお願い申し上げます。



神奈川県立がんセンター臨床研究所
がん免疫療法研究開発学部

紅露 拓

Taku Kouro

免疫バイオ・創薬探索研究講座立ち上げ時の話

このたびは4期間、12年にわたる研究期間のご満了、お疲れさまでした。開設から5か月後には大阪の医薬基盤研究所に転出した私ですが、研究室開設時の思い出を少し書かせていただきます。

東京大学医科学研究所からの移転準備を行っていた2007年の3月はそのほかにも実験動物の凍結胚保存や他施設への輸送、高津先生のご退官記念シンポジウムの準備などが重なって綱渡りのような状態。その期間のメールボックスを見返すと今でも胸がどきどきするくらいです。しかしなんとか富山への荷出しを終えて自身も富山市に引っ越すことができました。そこから研究室の立ち上げをはじめたのですが、一番困ったのは当時たまたま富山大学内でコンピューターウイルスが出回ってしまい、肝心のインターネットとメールアカウントの開設手続きがストップしたことです。結局開通したのは着任から2週間経ってからでした。その間、自宅のネットも開通しておらず、携帯もまだガラケーの時代でインターネットはできず、メールチェックのために生まれて初めてネットカフェに行ってみたりしたものです。研究室のセットアップではまだ学内のどこに何があるかの見当が付いておらず、昼休みに食堂に行くのに迷子にならぬようわざわざ建物の外を歩いて行ったりする有様、ポストクの佐々木澄代さんにいろいろ面倒を見てもらって大変助かったのを思い出します。動物実験や遺伝子組換え実験の申請では免疫学講座の岸裕幸先生に3月のうちから大変お世話になりました。余談ですが世の中は狭いもので、岸先生には現在所属している神奈

川県立がんセンターの研究室もシングルセルからのTCR遺伝子のクローニング方法を教えて頂くなど大変お世話になっております。ともあれ、おかげさまで一通りの実験ができるようになり、8月までの間にマウスの放射線照射～ソーティングした細胞の移植～移植後マウスの細胞解析ができたのはありがたいことでした。一連の経験は大阪での研究室立ち上げの際に大変役に立ったと思います。その後医薬基盤研究所の研究室は成果を出す前に5年で畳むことになってしまいましたので、12年成果を出し続けられたことがいかに大変か身に染みて感じられます。これから皆さまのそれぞれの場所でのご活躍を祈念いたします。



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
客員准教授

渡邊 康春

Yasuharu Watanabe

感謝と共に振り返る

着任まで ——

私は、2010年6月から2019年3月の研究室を閉じるまで8年9カ月間在籍しました。本研究室に着任するまでは、主に生化学的な手法や分子生物学的な手法により、タンパク質の機能解析や利用法の開発研究をおこなってきました。しかし、科学技術が発展し多面的な研究が求められる近年の学術研究において、より研究手法を拡げることが重要と思案し、マウス個体レベルで免疫研究を行いたいと考えておりました。その中、本研究室の研究員募集の求人を見出し、無鉄砲にも応募したことから始まりました。高津先生の研究室で研究員が務まるのか、今では怖じ気付くところ、当時の私は勢いが先行していたのだと思います。また長井先生との電話面接では、先生方の研究への熱意をお聞きし、不安よりも期待を募らせ着任致しました。

研究生活 ——

研究内容は、「2型糖尿病の基盤病態である内臓脂肪組織炎症の惹起・増悪機構の解析」をテーマに、自然免疫センサーの関与や免疫細胞の動態変化の解析に従事しました。また、ほくりく健康創造クラスター事業やワクチン開発プロジェクトにも参加させて頂き、予想以上に様々な研究に没頭できる貴重な機会だったと感慨深く思います。それを可能にしたのは、整った研究環境と補助員の皆様のご協力でした。私が自分の能力を超える実験量や雑務を行おうとする際にはさり気なくフォローし、さらにうまく実験が進まない際には励ましなど、多面的に支えて頂きました。仕事が欲しいと尻を叩かれることも多々ありましたが、お陰で多くの実験に取り組むことができ、大変感謝しております。また、研究室のテーマは多彩で、それゆえ教室員の

研究結果を聞くのは非常に楽しく、またどんな実験をしているのか実験中に覗き、話を聞くのは楽しい時間でした。

さらに、研究員から客員助教、客員講師、客員准教授と昇任させて頂いたのは大変励みになりました。同時に研究室運営の難しさも痛感し、研究費の獲得や研究環境の整備、運営の仕方など高津先生と長井先生から非常に多くのことを勉強させて頂きました。また、不慣れな事務仕事も秘書の福田さんに支えてもらい、大学事務局等の多大なご協力でも乗り越えることができた感謝しております。

データ検討会 ——

本研究室に着任して一番衝撃を受けたのが、年4回程度担当が回ってくるデータの検討会でした。データの矛盾を見逃さずに突っ込まれ、返答にタジタジになりながら実験や進め方の甘さを痛感する、研究者として非常に鍛えられる時間でもありました。検討会終了後は、激しく消沈し自身を鼓舞するのに時間を要することも多々ありましたが、成長に繋がる沢山のご助言・ご指導は、本研究室に在籍して得た財産だと感じています。特に高津先生からは、大局観を持って研究成果の新規性を明確に主張すること、壁を乗り越える様な実験を行い、研究分野への波及性を考えることの重要性を常にご教示頂きました。

最後に ——

改めて多くのことを勉強させて頂き、高津先生、長井先生、平井先生をはじめ諸先生方、教室員の皆様、共同研究者の先生方に感謝申し上げます。またご支援賜りました富山県、富山大学、支援企業に深謝申し上げます。



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
客員講師

平井 嘉勝

Yoshikatsu Hirai

身も心も元気に過ごせた 免疫バイオ・創薬探索研究講座12年間でした

高津先生のお言葉「継承的創業」の下、2007年4月寄附講座がスタートしました。私は製薬会社での医薬品の研究開発・臨床安全性業務から離れて帰郷後、何気なく出席した会議の場で、日本の免疫学の黎明期の頃から活躍されていた高津先生等にお会いし、研究活動を再開することとなりました。

創薬シーズ探索の着想として、臨床分野のトップレベルジャーナル *New England Journal of Medicine* (4月号) に IL-1 ファミリー分子 IL-1 receptor antagonist (IL-1Ra) が II 型糖尿病治療に有効であることを示す論文が掲載されていました。15年間以上の研究ブランクは有りましたが、IL-1 についての経験と運命的な出会いを感じ、探索研究の着想として膵β細胞機能の保持あるいは改善を目指し、膵β細胞傷害因子 IL-1 活性を阻害する低分子化合物の探索を行うことにしました。近年主流の抗体医薬の臨床開発は既に行われており、ヒト化抗体の作成、大量の抗体作成技術及び様々な関連特許などの壁より断念し、経口剤の開発を目指し、一次スクリーニングとして IL-1 によるヒト A375S2 細胞死シグナルを阻害する低分子化合物シーズの探索を行いました。幸い植物アルカロイド化合物類 /bis-benzylisoquinoline 化合物類が IL-1 による細胞死を抑制することを発見した。その後、富山県薬事総合研究開発センターの松永主幹研究員により、植物アルカロイド混合物の糖尿病治療効果がマウス肥満糖尿病モデルで認められることが繰り返し確認された。現在、毒性と安全性からアルカロイド化合物 MB2D をリード候補化合物として最適化研究を行うのが良いと考えている。MB2D はマウス肥満糖尿病モデルにおいて耐糖能やインスリン応答能の改善作用、肥満の軽減作用、脂質低下作用を示し、唯一

のインスリン抵抗性改善薬ピオグリタゾンと類似した膵β細胞機能改善効果が認められた。MB2D の生体作用には IL-1 中和抗体や IL-1Ra では認められていない作用もあり、糖尿病治療薬として有益性が有るのか、MB2D の作用機序の解明が必要になる。不確実性の極めて高い医薬品の研究開発における成功事例調査では、セレンディピティー (serendipity) や幸運が重要な成功要因の一つとなっていると分析されている。Serendipity は「偶然に幸運な思いがけないものを発見する能力」と訳されているが、多種多様な糖尿病治療薬が有る中で、当該候補化合物は有益な糖尿病治療薬シーズになる可能性の有無について鈍才の頭で考えています。

免疫学に恋した恩師山村雄一先生の生誕 100 年にあたる 2018 年、「本庶佑先生が癌免疫療法でノーベル賞の受賞」、「高津聖志先生が IL-5/IL-5 受容体の発見と重症喘息に対する抗体医薬品の創出でバイオインダストリー大賞の受賞」、不思議な縁を感じますと伴にパワーをもらいました。

(本庶先生のノーベル賞受賞講演のタイトルは、「Serendipities of Acquired Immunity」です)

「世界の薬都」スイス・バーゼル地域と富山県との交流事業に加え、2019 年度から地方大学・地域産業創生事業として「くすりのシリコンバレー—TOYAMA」創造コンソーシアムがスタートします。寄附講座に所属した研究員の方々には、免疫分野における優れた研究集積を進展され、日本発の医薬品創製の推進、宜しく申し上げます。皆様の知恵の輪に加われるよう「免疫代謝」の情報収集は続けたいと思っております。



国立研究開発法人国立国際医療研究センター
 肝炎・免疫研究センター免疫制御研究部 上級研究員

生谷 尚士

Masashi Ikutani

免疫バイオ・創薬探索研究講座での学び

私は高津聖志教授が東京大学医科学研究所免疫調節分野を指揮されておられる時期に博士課程の学生としてご指導を賜る機会を得た。ここで初めて本格的な免疫学というものに触れた。高度なテクニックと蓄積されたノウハウが凝縮された免疫学の研究に驚きの連続であった。最初の研究テーマは生体の免疫に重要な因子であるインターロイキン-5 (IL-5) に係わる研究であり、IL-5 産生細胞を同定するという仕事であった。実験手法はIL-5を発現する機構が作動すると細胞が光る遺伝子改変マウスを作製することであった。紆余曲折を経て何とかその作製には成功したが、論文として報告する時間は残されていなかった。

博士課程を修了後、高津教授が代表を務める富山大学免疫バイオ・創薬探索研究講座において助教としての任務を授かった。引き続きIL-5の研究に従事した。人材や設備など新規に立ち上げた研究室とは思えないほど整った環境に恵まれ、作製したIL-5 遺伝子改変マウスに関する研究を論文として報告することができた。IL-5を生産する細胞は生体の至る所に存在し、アレルギー反応と抗腫瘍免疫に一定の役割を担うという内容であった。この頃、それまでに知られていなかったIL-5産生細胞の機能が世界中から続々と報告された。それまではアレルギー反応や寄生虫感染防御に特化した細胞だと考えられていたが、肥満や代謝などにも関与するという興味深い知見が発表された。私もIL-5 遺伝子改変マウスを中心とした研究を継続し、異動後ではあるが、難病につながる肺動脈の肥厚にIL-5産生細胞が関与するという報告を行うことが出来た。独自性

というものを少しだけ理解できた。

共同研究を介し富山大学の多くの研究室と接する機会にも恵まれた。異分野の研究者との会合は新鮮で楽しく、研究における自身の視野の狭さを認識することができた。製薬企業とのIL-5レセプターに係わる共同研究にも参画させていただいた。そこでは基礎研究の成果が薬となる過程の一端を垣間見た。薬ができる瞬間を身近に感じる機会など減多になく、自身にとり極めて貴重な体験となった。

現職に就くまで富山大学では9年間の時間を過ごした。短くはない時間であり、研究者人生では重要な時期である。その間に高津教授からは多くの事を学んだ。世界中の多くの研究者仲間との協力体制や薬をつくりたいという確固たる意志など、私に欠けていたもの、これから必要になるものをご教示していただいた9年間であった。感謝しかない。



刈米 アイ

Ai Kariyone

「寄附講座12年のまとめ」に寄せて

私は2007年から2016年まで9年間、免疫バイオ・創薬探索研究講座に在籍しました。在籍中は「ヒト型結核菌 Ag85B 由来ペプチド 25 による Th1 増強応答の解析」をテーマとして研究させて頂きました。けれども退職後はすっかり研究の事を忘れて生活しています。その様なわけで申し訳ありませんが、研究以外のあれこれ思い出すままに書いてみようと思います。

最初に寄附講座に行ったのは2007年5月の晴れた日でした。遠くに立山連峰を見ながら小杉方面から大学を目指して歩いて行きました。雪に覆われた剣岳や雄山が白く輝いて見えました。ところがいくら歩いても辿り着けず途中で道を聞くと、あの山の上だと言われ、なんて遠いんだと思いました。でも山の上だし綺麗な景色が見られるかな、と思ったのですが、たどり着いた教室は一階でほとんど展望はありませんでした、残念に思ったのを覚えています。

翌年、寄附講座で私の還暦のお祝いをして頂きました。まさか、還暦を祝っていただけとは思ってなくてとても嬉しかったです。お祝いにいただいた黄色い薔薇の花とコーヒーカップ、今でも大切にしています。

ある日、お昼休みに食堂に行く途中、駐車場の真ん中でタヌキが倒れていました。帰りにはいなくなっていたので、あれは狸寝入りだったのでは...と思われました。杉谷は自然がいっぱいでした!!!

夜、教室から駐車場に向かうとよく野兔に会いました。退職する頃にはあまり見なかった様に思います。今でも野兔はいるのでしょうか？

冬は雪が大変でした。杉谷は市内に比べると雪の量が格段に多く、仕事が終わって車の雪下ろしをして市内に戻ると殆どの車は雪なんて何処...という風情でした。私の車の屋根は雪ですっぽり埋まっていたのに...

とりとめのない話ばかりですみません。

長いようで短い9年間でした。仕事の面ではあまり成果を出せず心苦しく思っています。にも関わらず、皆さん温かく接して頂き有難うございました。高津先生、長井先生、平井先生はじめ教室の皆様に感謝しています。皆様が寄附講座12年の歩みを基として、さらなる高みを目指して羽ばたいて行かれますようお祈りしています。



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
客員助教

山崎 輝美
Terumi Yamazaki

免疫バイオでの3年間

私が免疫バイオ創薬探索研究講座のメンバーとなり、まもなく3年が過ぎようとしています。講座では、高津先生、長井先生をはじめとする講座の方々にも大変恵まれ、楽しい研究生生活を送ることができました。研究室に着任になってから始めたテーマはようやく形が見え始め、新しい実験やアイデアを練ったりするのが楽しい毎日です。あともう1年あればという気持ちもありますが、2019年3月で本講座が終了することは着任時からわかっておりました。今は充実した研究生生活を送れましたことへの各支援企業、富山県、富山大学、そして講座の皆様への感謝の思いと共に名残惜しい気持ちでいっぱいです。

翻って私の着任時のことを考えてみると、現在の心情とは異なり不安ながらのスタートでした。といいますのも、着任前の私は、本学免疫学講座（村口篤教授）でT細胞受容体のシングルセルクローニング法を確立するための研究に従事しており、長らく分子生物学的な解析がばかり行ってきたからです。ラボを移るからにはテーマが刷新されることは重々承知していたものの、全く異なるアプローチが求められる「鼻粘膜のIL-5産生IIC2」というテーマに、これは相当な覚悟が必要だなと感じました。更に、高津先生からは「期待していますよ」というお言葉と同時に「お手並み拝見」というお言葉をいただきましたので、尚一層身が引き締まる思いでした。

とはいえ、着任してから半年くらいは、そんな思いとは裏腹に自身のテーマに必要な鼻粘膜からの細胞の採取と解析を習得することに悪戦苦闘することになりました。協力

研究員の柳橋さん（県薬総研）から懇切丁寧に手法を教えていただいたものの、手際の悪さにより採取できた細胞数が少なくFACS解析にやたらと時間がかかり、実験が終わるのは午前様ということもざらにありました。まともな時間に帰れる日が来るのだろうか、と思いながら実験していましたが、最近ではそんなことを感じることも少なくなりました。私は育児で研究をセーブしている時期が長かったので、免疫バイオでのハードワークは学生時代の続きのようでもあり、苦しくも楽しい日々でした。FACSでは一時期大変苦労しましたが、思いがけず最も得意な組織学の技術や知識を生かすことができたことは、研究に無駄な経験なしと感慨深い思いでおります。それともうひとつ、免疫バイオで研究をしている間に、すっかり忘れていた将来は創薬研究を行ってみたいという子どもの頃の淡い夢を思い出しました。何十年も経て、アジュバントプロジェクト等の創薬研究に関わることができたことに人生の妙も感じています。

さて来年度以降、私はまた新たな研究分野に挑戦することになりました。3年という短い間とはいえ高津研究室に在籍した者として恥じないように、新たな分野で自分の道を切り開けるよう努力していきたいと思います。

自身のことをとりとめなく書いてしまいましたが、これまでの高津先生をはじめとする講座の皆様のご指導、ご鞭撻に感謝いたしますと共に、ご多幸を心よりお祈りいたします。



富山県薬事総合研究開発センター
試験課 課長

小笠原 勝

Masaru Ogasawara

寄附講座での経験を糧に

まず始めに、多年に渡り当講座をご支援くださいました支援企業の皆様、富山大学及び富山県の関係者の皆様に、この紙面をお借りして心よりお礼申し上げます。私は、免疫バイオ・創薬探索研究講座（以下、寄附講座）第1期目の途中から協力研究者として約10年間お世話になりました。本務は富山県薬事研究所（現 富山県薬事総合研究開発センター）ではありましたが、高津先生のご配慮で当初は週のほとんどでお世話になりご指導をいただくことも度々ありました。

寄附講座では、研究の進め方や論文のまとめ方、研究補助金の申請書の書き方から文献紹介の仕方に至るまで、非常に多くのことをご指導いただきました。中でも、計34回経験させていただいたデータ検討会では非常に多くのことを学ばせていただきました。毎回、どのような背景からどのような実験を行ったのか、その結果から何が分かって何が分からないのか、それらを踏まえて今後どう進めれば目的の達成に近づくのか、といった極めて論理的な議論は勿論のこと、実験手法・条件の妥当性やデータ解釈の客観性及び再現性についての詳細な議論の重要性、さらに、順調に研究が進まない場合でも決して目的からブレることなく可能な限りの方法を尽くして前に進めようと努力する確固たる信念を持つことの重要性を学びました。そして、そのためには基礎と基盤をしっかり身につけておくことが不可欠であると、高津先生が常に説かれていたことが強く印象に残りました。

もう一つ強く印象に残っているのが抄読会です。抄読会での文献紹介は計42回担当させていただきました。データの上っ面を説明するだけでなく、研究の背景とその意義、特にその論文のインパクトはどこにあるのか、ということについては特に重視すべき点であることを改めて学びました。そのためには、関連する文献についても目を通し

ておくことや、物事を大局的に捉えることの重要性については無論、それらを聞き手に分かりやすく伝えることが肝要であることを学びました。とりわけ、この分かりやすく伝えることの重要性については、データ検討会などにおいても高津先生が繰り返し説かれていたことであり、私なりにその教えに従い最も努力した点の一つです。

ともすれば、居心地のよい場所に安住し、無意識のうちには無理のないほどほどの生活に陥ってしまいがちな自分にとって、常に手を抜かず努力し、まわりの意見に耳を傾けつつ客観的な評価を受け、その上でもう一步努力すること、さらに、これまでの役割を継承しつつ、新しいことを切り開こうとする気概を持つことの大切さを教えていただいたと思います。これらのことは薬事研究所の研究者として従事していたのみでは得難いことであり、これからの職務の遂行に貴重な経験となりました。

これまでの薬事研究所は、今年度、抜本的な組織改組により、富山県薬事総合研究開発センターとして名称を新たに再出発致しました。この10年間に学ばせていただいたことを今後の糧として、もう一步努力する姿勢を忘れずに職務に励んで参りたいと思います。最後になりましたが、このような大変恵まれた研究環境を与えて下さり、且つ、常に温かくご指導くださいました高津先生、長井先生を始めとする歴代の先生方、並びに、教室員の方々に心より感謝申し上げます。



富山県薬事総合研究開発センター
主任研究員

本田 裕恵

Hiroe Honda

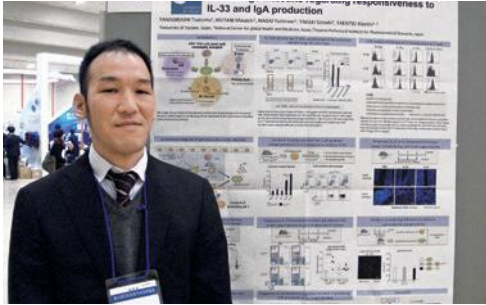
12年間を振り返って

寄附講座である免疫バイオ・創薬探索研究講座が3年4期の満了を迎え、終了することとなりました。私は12年間の長きに渡って、協力研究員として講座でお世話になりました。寄附講座支援機関である製薬企業、富山県の皆様、また富山大学の皆様、高津先生、長井先生をはじめ研究室の皆様方には大変お世話になりました。ありがとうございます。

思い起こせば富山県庁職員として薬事法取締業務に携わり4年目、平成18年度末に当時の富山県庁厚生部くすり政策課長（現内閣府食品安全委員会事務局評価第一課長）であった中山智紀課長に、「来年度から免疫で有名な高津先生が富山にいらっしゃるけれど、先生に付いてみる気はある？」と声をかけていただいたのがきっかけでした。そろそろ別の仕事に携わりたいと思っていたのと、もともとは研究職希望で入庁していたこともあり、即座に何も考えず「是非お願いします。」とお返事したのを覚えています。平成19年4月には高津先生が所長として赴任された富山県薬事研究所へ配属異動となり、翌月から当講座の協力研究員としてお世話になることとなりました。当時、私は薬学修士卒で研究からは10年近く遠ざかっていました。今になって考えますと、研究に対する予備知識もほとんどない状態で、著名な高津先生の元で研究を行うなど、とても無謀な決断であったと思いますが、逆にそのような状態だからこそ、何も考えずにこのチャンスに飛び込むことができたのだと考えております。そのようなほぼ研究初心者である私に対し、高津先生や長井先生はおそらく驚かれた部

分もあったかと思いますが、ほとんど一から研究の心構え、実験手技の手ほどき、学会発表や研究費申請書の記載に至るまで、辛抱強く丁寧なご指導をして下さいました。学会発表については、積極的に行うようご指導があり、さほどデータも出そろっていない2年目から毎年学会等で発表する機会をいただきました。当時の自分には無茶振りとしか思えなかったアメリカ免疫学会での2度の発表やスイスバーゼルでのシンポジウムでの発表等も何とか乗り越え、貴重な経験を積ませていただいたと大変感謝申し上げます。

研究は、一貫して「自然免疫系に影響を及ぼす天然物の探索」ということで取り組んでまいりました。この中で見つけてきたTLRやNLRP3インフラマソームを制御するIsoliquiritigeninという化合物については、生薬甘草中にわずかに含まれている成分ですが、3報ほど論文として発表していただきました。これらの成果に基づき、H25年には医学部の村口篤教授のもと、学位(博士(医学))を取得することもできました。今後も引き続きこのIsoliquiritigeninのターゲット分子を明らかにすべく、職場である富山県薬事総合研究開発センターにて研究に取り組んでいく所存ですが、引き続き高津先生、長井先生を初め、研究室員の皆様のご指導・ご鞭撻をいただけますと幸いに存じます。12年間、ありがとうございます。



富山県薬事総合研究開発センター
主任研究員

柳橋 努

Tsutomu Yanagibashi

寄附講座での思い出

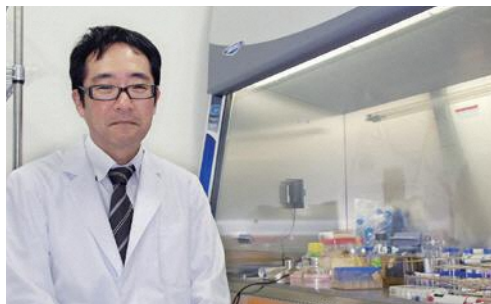
私は2009年4月から2013年3月迄、計4年間、博士研究員として在籍させて頂きました。また、2013年4月からは薬事研究所（現 薬事総合研究開発センター）に所属が変わりましたが、協力研究員として研究室に参加する機会を頂きました。

免疫バイオ講座に在籍中、主に「腸管 IL-5 産生細胞の機能解析」及び「B 細胞 TLR4 シグナルにおける TRIF 経路と MyD88 経路の役割」という2つのテーマを担当させて頂きました。IL-5 に関する実験は生谷先生に、B 細胞に関する実験は長井先生にご指導頂きました。また、高津先生には二つのテーマそれぞれについて貴重なご助言を頂きました。実験手技について多くのことをご指導頂いたばかりでなく、三者三様である先生方の研究の進め方や、考え方に触れることが出来たことは、研究方針の選択肢を広げるために大変有意義な経験となりました。

また、研究室で開催されていた進捗報告会やジャーナルクラブは大変レベルが高く、最先端の免疫学を学ぶ機会を頂きました。高津先生のご発表の際には、免疫学の歴史についてもご解説頂き、大変貴重なお話を伺うことができました。

年度毎の報告会等では、大学の先生方に加え、支援企業の多くの皆様からも貴重なご意見を頂戴する機会がございました。また、講座には、長年、製薬企業でご研究されてこられた平井先生がいらしたことから、製薬企業の方がどのようなことに興味を持たれるのかお聞かせ頂く機会にも恵まれました。これも貴重な経験となりました。

学生時代、論文や免疫学会で拝見する免疫学者のハイレベルな研究に憧れ、本格的な免疫学を学びたいという想いから、卒業と同時に、免疫バイオ・創薬探索研究講座の門を叩きました。免疫バイオ講座は少人数でしたが、研究のレベルは高く、設備等は大変素晴らしいものでした。そのような恵まれた環境の中で、本当に研究のことに専念できた4年間、また所属が変わった後も5年間に渡り研究室に参加させて頂いたことは、大変貴重な経験となりました。何より、高津先生をはじめ、諸先生方と繋がりを持ったことが素晴らしい財産となりました。9年間お世話になりました、高津先生をはじめスタッフの先生方、秘書さん、技術補佐員の方々に心より御礼申し上げます。今後、免疫バイオ・創薬探索研究講座で学んだことを活かせる様、さらに研鑽を積んで参りたいと思います。今後ともご指導ご鞭撻の程、何卒宜しくお願い申し上げます。



株式会社 池田模範堂
主幹研究員

中村 知矢

Tomoya Nakamura

富山大学大学院医学薬学研究部 免疫バイオ・創薬探索研究講座での1年7ヶ月

内地留学生活 ——

免疫学で世界的に高名な高津聖志先生が富山に来られるということで、2008年1月～2009年7月までの1年7ヶ月の間、高津先生が主催する免疫バイオ・創薬探索研究講座（免疫バイオ講座）に内地留学させて頂きました。

免疫バイオ講座は、新しい講座ではありましたが、高津先生と共に東京から引っ越してきた、最新の機器が所狭しと並び、研究環境は非常に整っておりました。先生方もアクティブに研究されており、講座は活気で溢っていました。

初めの数カ月は、先生方が話す専門用語や略語の意味が分からず、不安な日々を過ごしましたが、慣れてくると、朝、講座に来て、ふと気がつくと夜中という充実した研究生活を満喫しました。内地留学で苦しかったことは、論文の輪読会でした。免疫のプロ中のプロの前で素人が論文紹介をするのですから、輪読会の準備は大変でした。当日はとても緊張しました。ただ、この輪読会は高津先生から直接ご指導いただける貴重な機会であり、今考えると、先生の研究姿勢を肌で感じ取ることが出来るとても大切な時間でした。

留学中の研究 ——

私は、長井先生のもと、末梢免疫細胞の分化と自然免疫細胞が肥満におよぼす影響について研究させて頂きました。これらの研究の中で、生化学実験の基礎や生理学的な原因と要因のメカニズムの解析の仕方を学ぶことが出来ました。さらに、幸運なことに、学会等で発表をする機会も頂きました。

最後に ——

池田模範堂は、コーポレートスローガンとして「肌を治すチカラ」を掲げております。多くの皮膚疾患は、かゆみ、赤み、腫れなどを中心とした皮膚の炎症であります。OTC薬においても原因をしっかりと把握し、それに適した薬を選択することは、非常に重要なことです。

皮膚の炎症は大雑把にひとくくりとして、扱われることが多いのですが、それぞれの皮膚炎にはそれぞれの原因があります。その原因を把握し、最適な処方設計をする事により優れた効果を示す製品を作り出すことが出来ると考えられます。内地留学で学んだ、生化学実験の基礎や生理学的な原因と要因のメカニズムの解析法は、炎症の原因を見つけ、肌を治すチカラを見つけることに役立っています。高津先生より薫陶を受けた一人として、多くのお客様の健康に貢献できるよう、優れた商品づくりに精進したいと思います。



テイカ製薬株式会社
研究開発本部 創薬研究部 主任

岡本 直樹

Naoki Okamoto

講座での思い出

この度、本寄附講座が12年間もの長年にわたり、その役割を全うされることを心よりお祝い申し上げます。主催者である高津先生はじめ、講座の運営にご尽力されてきた長井先生、講座に関係のある全ての皆様に深く敬意を表します。

私が講座の門をたたいたのは、テイカ製薬(株)に入社後間も無い2013年4月25日(20代最後の日)。高津研究室伝統の「前向き会」に参加させて頂いたのが始まりです。それまでは、院卒後の2年間を同じ研究室でポスドクとして過ごしており、ちょうど新天地を求めている頃でした。「テイカ製薬が有する興味深い創薬シーズを活用して、富山から新薬を」という高津先生の熱意がもたらしてくれたご縁でした。薬学はもとより免疫学の素養も無い私を受け入れてくださった高津先生の懐の深さを感じます。また、富山県のご出身ではない高津先生が、県の薬事行政や産学官連携での共同研究開発に情熱を注がれる姿勢を目の当たりにし、非常に嬉しく、感動したことを今でも覚えています。

2013年と言えば講座創設から7年目。つまり私は、講座の円熟期とも言うべき後半の6年間を過ごしました。特に、その最初の5年間は北陸ライフサイエンスクラスター(文科省地域イノベーション戦略支援プログラム)の招へい研究者として、免疫学において重要なシステムとして位置づけられている自然免疫系を標的とする創薬研究に従事しました。「多額の国家予算がつけられている以上、一度携わったからには事業期間の5年間は務めあげな

ければならない」という多少の重圧はありましたが、なんとか役割は果たせたものと思います。また、文科省から良い評価を得ることができたのは、高津先生が薬事研究所(現・薬事総合研究開発センター)の所長室にて毎月一対一でご議論して頂く等、免疫学素人の私を正しく導いてくださったことや、長井先生が辛抱強く日々の研究活動を見守ってくださったおかげであることは言うまでもありません。

このように大学と企業に所属することで、学術的なアプローチと事業的なアプローチの双方から創薬研究を進めることができたのは、貴重な経験となりました。現在、クラスター事業で進めてきた研究テーマの一つがAMEDのプログラムに採択される等、テイカ製薬との共同事業として継続しています。今後さらに発展させ、橋渡し研究の成功例とすべく、より一層研究活動に邁進して参ります。

私にとって6年間というと研究者人生の約半分にあたり、そのような期間を過ごした講座が解散するのは寂しいというのが率直な感想ですが、講座の皆様にとっては環境を変えて新天地へと羽ばたくチャンスでもあります。皆様のますますのご活躍とご多幸を祈念申し上げます。



宮原 夕美

Yumi Miyahara

もう1つのファミリー

免疫バイオ・高津教授をはじめとした皆様方、益々のご健勝のこととお慶び申し上げます。皆様、それぞれ長年にわたり研究の発展にご尽力され、功績が認められていくことをつづさに近くで感じ、少しでも携わることが出来たことに嬉しい思いでいっぱいです。

そして、別れはいずれやってくるもの。皆様と過ごし、お手伝いさせて頂けた時間は、長いようであまりにも短かったようにも思います。あれから3年。皆様のご活躍を見たり、聞いたり、なんとも嬉しい月日が流れ、私は今、富山刑務所に勤務しております。あっ！職員としてですよ。厳しい職場でしたが、免疫バイオの皆様の真摯な仕事や実験への姿勢を思い出し、改めて誇らしく素晴らしい仲間と共に過ごせたことを幸せに感じます。

爽やかな笑顔の優しい12年前の（今もお若いですが）長井先生との面接で、採用されてから、始めは週3日の数時間勤務でした。動物が大好き！！そんな安易な考えで入ったところが研究室。イメージはお堅い感じで、まじめで、黙々と・・・でしたが、免疫バイオの皆様は、黙々はそうでしたが、明るくてやさしくて、それぞれにジョークが大好きで。いつの間にか私の中で、もう1つの家族でした。高津教授を筆頭にお父さん。そしてお兄さん、お姉さんたちでした。そんな中で毎日勤務するようになり、そして1日の勤務時間も長くなる頃には、皆様の役にもっと立てることができたらいいのという思いが、いつしか芽生え過ぎていたことを皆様は知らないでしょう。私もびっくり！

高津先生、歳とっています？私が初めて出会ってから、なにもかもそのままです。誰とでも何にでも話を合わせて下さるやさしさに、すばらしい人、というよりステキな人でした。

平井先生、いつもやさしい眼差し、凄腕なお方なのに平井先生ペースを保たれているところに癒されていました。

長井先生、お仕事集中しているときは、本当に鋭く自分に厳しく前をみられているのですが、仕事外は少年のような笑顔とさりげないやさしさにいつも素敵だなと思っていました。

刈米先生、仕事はスペシャルですが、なんともかわいく

いつまでも品をもって自分の意志を持ってられる憧れの女性でした。

生谷先生、ちょいちょいジョークを言っているのにも関わらず、仕事にイケメン目線で実験している姿は素敵でした。本田さん、お姉さんのようで、まっすぐでもさりげなく気が付いて優しく、でもひたむきにコツコツ頑張っていて大好きでした。

柳橋君、出会った時から、周りの空気を読み、さらに自分の仕事に悩み、一步一步足場を固めていく姿に成長がうらやましかったです。

小笠原さん、何なんでしょう。その場を包み込む柔らかさもあり、かつ仕事もできている姿に免疫バイオに来るたび私の癒しでした。

中村さん、素敵で、繊細で、でもよく気をまわしつつも努力家でやさしく、なかなか来られなくなってもなんだかいつもいるようでした。

岡本君、笑顔がステキでシャイなような雰囲気を出しつつ、仕事に向かう視線は厳しく、やわらかい雰囲気に助けられました。

渡邊君、一番近くで仕事をさせていただきましたが、ここに自分はどう役に立ってさらに自分を確立していくひたむきな姿をつづさに見ました。

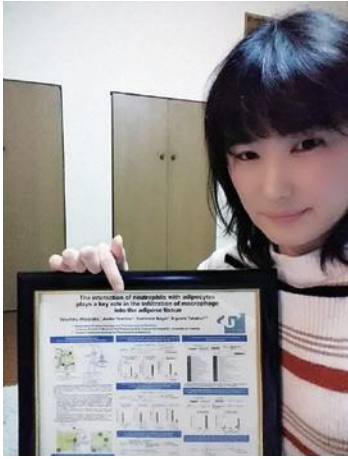
勝沼さん、マイペースでいつ何時も平常心でおっとり、そのやさしさに長く一緒にいられたことに助けられ、楽しかったです。

福田さん、秘書として、免疫バイオの窓口の顔として素晴らしく対応している姿に今、私も真似させてもらっています。

吉野さん、自分を持っていて、それ前に出すことなくひたむきに仕事と周りを明るくさせている姿が大好きでした。

12年の中でいろいろな方々が出たり入ったり、わたしの出会ってない方々もいますが、どの方もみなさん個性があり、自分に厳しく、そしてキラキラしている人達でした。私もその中でキラキラ出来ていたのでしょうか？免疫バイオ・創薬探索研究講座・高津研究室での数年間、本当にありがとうございました。

May your new life be full of joy and success.



吉野 麻子

Asako Yoshino

貴重な3年8カ月

2014年11月～2018年7月までの3年8ヶ月の間、渡邊先生の技術補佐として勤めさせていただきました。

私自身、理系の大学を卒業しているというものの、専攻した学科では実験を多くした記憶もあまりなく、扱う実験器具や機器類のほとんどが、初めて触れるものばかりで、取扱いからの教育を受けるほどでした。しかし、とても丁寧に指導して頂き、また実験の手順やどんな実験をしているかなども詳しく教えてもらい、働いているというよりも、授業を受けている様な感覚でした。マウスを扱った動物実験においても様々な解剖方法を教わり、日々を重ねるにつれ様々な実験を任せて頂くようになりました。そんな中、先生達の実験に対する姿勢を間近で見て感じたことは、先生達の実験は常に「結果」を追い求めているものであり、その「結果」というのは研究の世界を左右し、さらに先生の人生をも左右するものかもしれないということでした。その「結果」の為に毎日毎日、試行錯誤しながら実験を行っていることがわかり、技術補佐という仕事の責任の重さを感じるようになりました。

正確な実験結果を得ることが、技術補佐として重要な仕事であり、またその緊張感を常に自分に持たせながら行う技術補佐の仕事は、私にとってとてもやりがいがあるものでした。先生が書かれた申請書や発表スライドに意見を聞かれることもあり、それを通して研究全体の内容を教わり、研究室で行っている実験の内容が理解できるようになることも大きな楽しみでした。自分の好きな事を仕事にすることは、このことなのだと思うほどに、とても充実

した3年8ヶ月であり、きっとこの先、このような仕事に出会うことはないと思えるほどに貴重な3年8ヶ月でした。

初めて飛び込んだ大学研究室という世界で、高津・長井先生をはじめ、諸先生方、薬事総合研究開発センターの方々との出会い、素敵な先生方のもとで色んな経験をさせて頂き、たくさん学ばせて頂いたこと、深く感謝しております。そして、時に優しく時に厳しく、熱心に技術補佐としての技術を指導して頂き、技術補佐としてのスキルを身に付けさせて頂いた渡邊先生には、心底より感謝申し上げます。研究室で学んだことを少しでも生かしていけるよう頑張りつつ、皆様の一層のご活躍を祈念しております。



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
技能補佐員

霜鳥 智也

Tomoya Shimotori

講座への回想 ～縁を大切に～

2017年9月末日にFUJIFILM グループ富山化学工業株式会社総合研究所（以下富山化学）を退職後、産業雇用安定センターの紹介により、客員教授長井良憲先生及び客員准教授渡邊康春先生の面接を経て、免疫バイオ・創薬探索研究講座にご採用戴き、11月より技能補佐員として再就職しました。

応募の動機は、今までの職域を活かした仕事を継続できることを念頭に、富山化学在籍時に基礎から臨床試験に着手してきた抗リウマチ薬・イグランチモドとの関連や同講座の設置目的と目標に賛同したことが発端でした。

週三回の契約で、就労期間は1年強と短期間ではありましたが、この間、長井先生や渡邊先生のご指導の下、実験動物の管理や研究補助を担当させて戴きました。

客員教授高津聖志先生、頻繁にお会いする機会は少なかったものの、多岐に渡る研究成果、特にインターロイキン-5（IL-5）／IL-5受容体の発見と喘息（ぜんそく）に対する抗体医薬品の創出で、第2回インダストリー大賞を受賞された偉業のことです。そして、同講座の研究課題に関連した話題（アジュバントなどの創薬探索）を始め、本年（2018年）ノーベル医学生理学賞を受賞した京都大学特別教授の本庶佑先生の研究業績やエピソードをご紹介戴いたことです。さらに、同郷（長野県人）で、高津先生が塩尻市、小職が木曾町出身と近郊でもあり、同郷の注目力士・関脇御岳海の話題も含め、公私に渡りご教示戴いたことなどを回想しました。

長井先生とは、小職の人事面でのご配慮や大雪が降った日の通勤対応等でお気遣いを思い出します。渡邊先生は小職の直属の上司・指導者であり、研究に対する信条、事前準備の大切さや率先垂範に敬意を表し、業務の指針としました。週一の朝礼の席上で、「我々研究者は、講座の過去の偉業に鑑み、プロフェッショナルとしての自覚を持っ

て研究業務に従事してほしい。」と時に厳しくご指導戴いたこと‘目から鱗’でした。現在進行中の研究内容や医薬品開発研究動向の話題などについて幅広い分野に渡り色々と議論させて戴いたことや研究データの手渡し、仕事内容の報告の際は、「鳥さん（愛称）有難うございます。」と感謝・労いの言葉を戴いたことなども鮮明に記憶しています。

客員助教の山崎輝美先生には、不慣れな動物管理のルールや研究補佐業務のノウハウについての的確なアドバイス戴いたことに感謝しています。

秘書の福田さんには、人事・総務関連で大変お世話になり、深謝しております。

同講座に在籍することで、協力研究員の岡本直樹氏とも創薬、新薬の開発動向など創薬全般に渡り色々とお話してきたことも嬉しかったです。小職の近隣富山市大町一区に在籍の客員講師平井嘉勝先生との情報交換も心が和みました。更に、小職の蝶友の紹介で悲願であった薬学部長教授酒井秀紀先生と交流、趣味の領域、蝶の地域変異などで親交を深めさせて戴きました。

動物管理面では、先端生命科学センター動物実験施設の技能補佐員村岡俊和氏には自動吸水装置等備品のメンテナンス関連でご支援・アドバイスを戴きました。

全体面では、講座の行事（忘年会や暑気払い、高津先生の誕生会など）への参加や講座主催の研究会でのお手伝い（受付や写真撮影）などを楽しい医局行事として記憶しています。

人材に恵まれた当寄附講座で仕事をしたことで、自己研鑽ができ、新たな人脈が構築できました。最後に、高津先生はじめ諸先生方、スタッフの皆様の更なるご活躍を祈念し、小職の座右の銘「創意工夫」を引用し、寄稿文と致します。



富山大学大学院医学薬学研究部（医学）
免疫バイオ・創薬探索研究講座
秘書

福田 陽子

Youko Fukuta

寄附講座を振り返り

私は2013年5月より秘書として勤務し、当初は3年とのお話でしたが、講座IV期目の活動が決まり、気がつけば6年近くの間勤めさせていただきました。このような長い期間、お仕事させていただけたのも高津先生、長井先生、渡邊先生をはじめ、教室の皆さんが暖かく接して下さったからこそと改めて御礼を申し上げます。

勤務当初は残念ながら前秘書の杉本さんがお辞めになった後に着任したこともあり、些細なことが聞けず、仕事に不安を感じていました。また教室の方々ともお話する機会が少なかったため、当時は研究支援員の宮原さんがお気遣いくださり、お声をかけていただいたことを思い出します。宮原さんからは「秘書さんがやりやすいようにしていいのよ」と言葉をかけて戴き、気持ちが楽になったことを思い出します。

大学の構内に慣れるまでも時間がかかり、長井先生に「たどり着けませんでした」と場所をお尋ねすることも何度かあったように記憶しております。長井先生からは常々「書類に名前を書いてくれるだけで助かる。少しでも皆さんが研究に時間を使えるように努めて下さい」と言われていたものの、気の回らない私がどこまでお手伝いできたか、そして、どちらかと言えば、私が皆さんに助けていただいた事が多いことに、未だに心苦しく感じております。

また、高津先生が教室へお越しになる時にはいつも「How are you?」とニコニコ笑顔で話しかけて下さりました。未だに「こんにちは！」とお応えするのが精一杯ですが、それでも、時間の許す限りたくさんお話をお聞かせ

いただけたことは大変興味深く、貴重な時間であったことは間違いございません。いつも寄附講座を気にかけてくださり、毎年いただく先生の故郷長野のリンゴも大変嬉しく頂戴しておりました。

仕事とはいえ、通常ではご連絡を差し上げることが無いような国内外の先生にご連絡を差し上げる機会にも恵まれ、大変貴重な経験をさせていただきました。

富山大学の職員の方々にも何度もお尋ねし、常に丁寧にご対応いただけましたこと、心より御礼を申し上げます。

残念ながら、免疫バイオ・創薬探索研究講座が無くなってしまいますが、皆様と一緒にお仕事させていただけた事を忘れず、学んだことを次に生かして参りたいと思います。陰ながらではございますが、これからの皆様のご活躍とご健勝を心よりお祈り申し上げます。大変お世話になりました、ありがとうございます。心より感謝を申し上げます。

